

Anlage zum Antrag auf Genehmigung eines Betrieblichen Auftrags
Entscheidungshilfe für die Auswahl eines Betrieblichen Auftrags Teil 2

Elektroniker/-in für Betriebstechnik im Einsatzgebiet:

- | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Energieverteilungsanlagen/-netze | <input type="checkbox"/> Produktions-/verfahrenstechnische Anlagen |
| <input type="checkbox"/> Gebäudeinstallationen/-netze | <input type="checkbox"/> Schalt- und Steueranlagen |
| <input type="checkbox"/> Betriebsanlagen/-ausrüstungen | <input type="checkbox"/> Elektrotechnische Ausrüstungen |

Name des Prüflings:				
Phase	Aufgaben	Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden	
Information und Auftragsplanung	Auftragsklärung	1. Arbeitsumfang und Auftragsziel analysieren	<input type="checkbox"/>	
		2. Informationen beschaffen (z. B. technische Unterlagen)	<input type="checkbox"/>	
		3. Informationen auswerten	<input type="checkbox"/>	
		4. spez. Kundenanforderungen klären	<input type="checkbox"/>	
		5. Arbeitsschritte planen	<input type="checkbox"/>	
		6. Zeitplanung erstellen	<input type="checkbox"/>	
	Auftragsplanung	Auftragsplanung	7. Freigabeanträge erstellen	<input type="checkbox"/>
			8. Hilfs- und Prüfungsmittel auswählen und beschaffen	<input type="checkbox"/>
			9. Teilaufträge veranlassen	<input type="checkbox"/>
			10. Werkzeug und Material auswählen und beschaffen	<input type="checkbox"/>
Auftragsdurchführung	Montieren und Anschließen elektrischer Betriebsmittel oder	11. Baugruppen de- u. montieren sowie Teile durch mecha. Bearbeitung anpassen	<input type="checkbox"/>	
		12. Leitungen auswählen und zurichten sowie Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlussstechniken verbinden	<input type="checkbox"/>	
		13. Leitungsverlegesysteme auswählen und Leitungen installieren	<input type="checkbox"/>	
		14. elektrische Geräte herstellen oder elektrische Anlagen einrichten	<input type="checkbox"/>	
		15. Geräte oder Anlagen in Betrieb nehmen	<input type="checkbox"/>	
	Messen und Analysieren von el. Funktionen und Systemen oder	Messen und Analysieren von el. Funktionen und Systemen oder	16. elektrische Größen messen, bewerten und berechnen	<input type="checkbox"/>
			17. Kenndaten und Funktionen von Baugruppen prüfen	<input type="checkbox"/>
			18. Steuerschaltungen analysieren	<input type="checkbox"/>
			19. Signale verfolgen und an Schnittstellen prüfen	<input type="checkbox"/>
			20. systematische Fehlersuche durchführen	<input type="checkbox"/>
			21. Sensoren und Aktoren prüfen und einstellen	<input type="checkbox"/>
	Installieren und Inbetriebnehmen von elektrischen Anlagen oder	Installieren und Inbetriebnehmen von elektrischen Anlagen oder	22. Funktionsprüf. v. Steuerungen u. Regelungen, interpre. v. Datenprotokollen	<input type="checkbox"/>
			23. Leitern, Gerüste u. Montagebühnen auswählen, auf- u. abbauen	<input type="checkbox"/>
			24. Hebezeuge, Anschlag- und Transportmittel auswählen und einsetzen, Ladung sichern und Transport durchführen	<input type="checkbox"/>
			25. Eignung des Untergrunds für die Befestigung prüfen, Verankerungen vorbereiten sowie Tragkonstruktionen u. Konsolen befestigen	<input type="checkbox"/>
			26. Maschinen, Geräte, Antriebssysteme und sonstige Betriebsmittel aufstellen, ausrichten, befestigen und anschließen	<input type="checkbox"/>
			27. Einschübe, Gehäuse u. Schaltgerätekombina. zusammenb. u. aufstellen	<input type="checkbox"/>
			28. Schaltgeräte einbauen, verdrahten und kennzeichnen	<input type="checkbox"/>
			29. Betriebsmittel zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen einbauen, verdrahten und kennzeichnen	<input type="checkbox"/>
			30. Schutzeinrichtungen, Verkleidungen und Isolierungen anbringen	<input type="checkbox"/>
			31. Datenleitungen konfektionieren	<input type="checkbox"/>
32. Leitungen und Kabel der Energietechnik zurichten u. anschließen			<input type="checkbox"/>	
33. Leitungen d. Kommunikationstech. m. unterschied. Anschlusstech. verarbeiten			<input type="checkbox"/>	
34. Komponenten mittels Rohr- und Schlauchleitungen verbinden			<input type="checkbox"/>	
35. Erdung und Potentialausgleich herstellen, Erdungs- und Schleifenwiderstände messen und beurteilen			<input type="checkbox"/>	
36. Haupt- und Hilfsstromkreise in Betrieb nehmen	<input type="checkbox"/>			
37. Signal- u. Datenübertragungssysteme installieren, prüfen u. i. Betrieb nehmen	<input type="checkbox"/>			
38. Antriebssysteme parametrisieren u. i. Betrieb nehmen, Betriebswerte einstellen	<input type="checkbox"/>			
39. nichtelektrische Komponenten von Anlagen, insbesondere pneumatische Baugruppen, prüfen	<input type="checkbox"/>			
40. Beleuchtungsanlagen montieren und installieren	<input type="checkbox"/>			
41. Schutzeinrichtungen einstellen und deren Wirksamkeit prüfen, Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen sicherstellen	<input type="checkbox"/>			
42. Not-Aus- u. Meldesysteme sowie mech. Sicherungsvorrichtungen prüfen	<input type="checkbox"/>			
43. Einhaltung d. Maßnahmen zur elektromagnetischen Verträglichkeit kontr.	<input type="checkbox"/>			
			Auswahl mind. 7 Stunden ca.	
			Auswahl mind. 4 Stunden ca.	
			Auswahl mind. 5 Stunden ca.	
			Auswahl mind. 7 Stunden ca.	

Phase	Aufgaben	Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden			
Auftrags- durch- führung	Konfigurieren und Program- mieren von Steuerungen oder	44. Baugruppen der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik hard- und soft- waremäßig einstellen, anpassen und in Betrieb nehmen <input type="checkbox"/>	Auswahl mind. 5			
		45. Anwendersoftware installieren und konfigurieren <input type="checkbox"/>				
		46. Steuerungsprogramme analysieren, erstellen u. ändern <input type="checkbox"/>				
		47. Funktionsabläufe prüfen sowie Programmabläufe anpassen <input type="checkbox"/>				
		48. Architekturen, Protokolle, Schnittstellen von Automatisierungsgeräten an Netzwerke und Bussysteme anpassen <input type="checkbox"/>		Stunden ca.		
		49. Speichermedien und Programme zur Datensicherung installierend einstellen <input type="checkbox"/>				
	Instandhalten von Anlagen und Systemen	50. Systeme inspizieren, Funktionen von Anlagen und Sicherheitseinrichtungen prüfen sowie Prüfungen protokollieren <input type="checkbox"/>	Auswahl mind. 4			
		51. Systeme nach Wartungs- u. Instandhaltungsplänen warten, Verschleißteile im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung austauschen <input type="checkbox"/>				
		52. Systemparameter mit vorgegebenen Werten vergleichen u. einstellen <input type="checkbox"/>				
		53. Diagnosesysteme nutzen, Funktion v. Baugruppen prüfen, defekte Baugruppen austauschen <input type="checkbox"/>				
		54. dezentrale Energieversorgungssysteme warten und instand halten <input type="checkbox"/>				
		55. Energieverteilungssysteme beurteilen, warten und instand halten <input type="checkbox"/>				
		56. Bearbeitungsmaschinen warten und instand setzen <input type="checkbox"/>				
		57. Kommunikationsanlagen warten und instand setzen <input type="checkbox"/>		Stunden ca.		
		58. Schutzmaßnahmen u. Sicherheitseinrichtungen bei d. Wiederinbetriebnahme instand gesetzter Geräte o. Anlagenteile einstellen u. deren Wirksamkeit prüfen <input type="checkbox"/>				
		59. Instandhaltungsmaßnahmen dokumentieren <input type="checkbox"/>				
		Auftrags- kontrolle		Ergebnis feststellen	60. Funktionsprüfung durchführen <input type="checkbox"/>	Auswahl mind. 4
					61. Übergabe an den Kunden <input type="checkbox"/>	
				Ändern/ Erstellen	62. Skizzen/Zeichnungen/Pläne ändern <input type="checkbox"/>	
63. Leistungsumfang u. Einhaltung d. Spezifikation dokumentieren, Abnahmeprotokoll erstellen <input type="checkbox"/>						
64. Arbeitszeit/Materialverbrauch dokumentieren <input type="checkbox"/>						
65. Prüfprotokoll ausfüllen <input type="checkbox"/>						
66. Übergabebericht/Abnahmeprotokoll erstellen <input type="checkbox"/>						

Gesamtzeit max. 18 Stunden

Bei der Durchführung des Betrieblichen Auftrags sind die einschlägigen Bestimmungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie der Umweltschutz zu berücksichtigen.